Lane Medical Library

Über die Indikationsstellung zur chirurgischen Behandlung der benignen Gastrektasie.

Inaugural-Dissertation

welche

zur Erlangung der Doktorwürde

in der

Medizin und Chirurgie

mit Zustimmung der

medizinischen Fakultät der Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin

am 5. Dezember 1904

nebst angefügten Thesen öffentlich verteidigen wird

der Verfasser

Alexander Sissmann

aus Russland.

Opponenten:

H. Michaelis, approb. Arzt
Dr. med. J. Barjansky
cand. med. L. Lempert.

Charlottenburg 1904.
Druck von J. Załachowski
Stuttgarter Platz 3.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät der Königlichen Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin.

Referent: Prof. von Bergmann, Exc.

Berlin, Dezember 1904.

Einleitung. Seitdem die Antisepsis Eingang in die Chirurgie fand, vor allem seit der Durchbildung der aseptischen Operationsweise, der mittelbaren Folge von Listers grosser Entdeckung, hat das Gebiet, in welchem das Messer des Operateurs waltet, gewaltig an Ausdehnung gewonnen, zum Teil auf Kosten der internen Medizin, deren Machtbereich dadurch abnahm.

Vor jenem Wendpunkt in den 80er Jahren meist eine nur zaghafte Inangriffnahme innerer Erkrankungen seitens des Chirurgen, wenn die innere Therapie völlig versagt hatte, und der Kranke den rascheren Tod unter dem Messer dem langsamen, hilflosen Hinsiechen vorzog. Seitdem eine stetige Zunahme der Erfolge nach grossen Operationen, mehr und mehr wachsendes Vertrauen zu der Kunst des Chirurgen, und auf dessen Seite wiederum grösserer Mut und konsequente Kühnheit in der Ausführung gefahrvoller Eingriffe. Dieser Umschwung machte sich namentlich im Bereich der Erkrankungen der Abdominalorgane geltend. Und so ist es denn Tatsache, dass heutzutage der Student von Cholelithiasis, von Appendicitis fast mehr Material in der chirurgischen, als in der inneren Klinik zu sehen bekommt. Dass die Asepsis gerade der Abdominalchirurgie besonders zu Gute kam, dass diese mit jener überhaupt erst eigentliche Daseinsberechtigung und folgerichtiges Wachstum gewinnen konnte, leuchtet ohne weiteres ein. Freilich ist mit der Einbürgerung des aseptischen Operationsmodus die Laparotomie noch nicht zu einem gefahrlosen Beginnen geworden. Selbst trotz der relativ kleinen statistischen Mortalitätsziffer ist die Eröffnung

der Peritonealhöhle noch immer im einzelnen Falle ein lebensgefährlicher Eingriff, für dessen Gelingen selbst der tüchtigste Chirurg niemals absolute Garantie übernehmen kann. Deshalb muss man mit Recht die Frage aufwerfen, ob denn überhaupt die operative Therapie die interne in der Pathologie der Bauchorgane soweit verdrängen darf, um so mehr, da die letztere früher das Feld allein behauptete und immerhin beachtenswerte Erfolge erzielte. In der Tat ist hier auch seit einer Reihe von Jahren ein Grenzkrieg zwischen Chirurgie und innerer Medizin entbrannt, der bis zum heutigen Tage noch zu keinem definitiven Frieden gediehen ist und bei den unaufhaltsamen therapeutischen Fortschritten beider Parteien in absehbarer Zeit wohl überhaupt nicht leicht zu einem Abschluss kommen wird. Jede neue Errungenschaft wird bald die eine, bald die andere Seite mehr in den Vorteil setzen. — Jedenfalls liegen nun die Verhältnisse so, dass in diesem Grenzgebiet sowohl der innere wie der chirurgische Kliniker im gegebenen Falle entscheiden müssen, wer von beiden die therapeutische Führung übernehmen soll. Aus der beiderseitigen Erfahrung heraus sind die allgemeineren Grundsätze und Indikationen formuliert, die im Einzelnen Messer oder internen Heilplan zu ihrem Recht kommen lassen. Dass auch diese Indikationen nichts absolut Feststehendes sein können, erhellt aus der Labilität des Standes der Wissenschaften. Wir werden diesen Gedanken auch bei unserm Thema erörtern müssen.

Gerade bei den Erkrankungen des Magens ist relativ spät operiert worden, und doch ist heute ein chirurgisches Eingreifen dabei nicht nur in einzelnen Fällen absolut indiziert, sondern auch mit verhältnismässig geringem Misserfolge geübt. Es ist die Gruppe der benignen Ektasien des Magens, bei welchen der

Chirurg Triumphe feiert, bei welchen teilweise auch nur sein Einschreiten das sonst verlorene Leben retten kann. In anderen Fällen ist es zweifelhaft, ob die Operation oder die interne Behandlung das Richtige sei, in einer dritten Reihe hat wiederum mehr oder ausschliesslich der Internist den Vorrang.

Für diese drei Möglichkeiten sind heutzutage Indikationen geschaffen, die von der Mehrzahl der kompetenten Chirurgen und Internisten anerkannt und im Wesentlichen befolgt werden.*) Man muss dieselben kennen, um im entscheidenden Moment nicht einerseits vorzeitig der inneren Medizin den Boden zu entziehen oder andererseits zu spät den Operateur handeln zu lassen. Allerdings scheint in der jüngsten Zeit in dieser Grenzfrage wiederum eine Verschiebung zu Gunsten der inneren Therapie sich anzubahnen,

Alle diese Punkte sind in der folgenden Arbeit zu erörtern, zum Teil an der Hand eigener Beobachtungen. Der Weg, den wir zu diesem Zwecke zurücklegen müssen, bis wir ans Ziel, d. h. zu einer in knappen Sätzen formulierten Indikationsstellung der chirurgischen Behandlung benigner Gastrektasien gelangen, ist derselbe, den der Praktiker gehen muss, wenn er sich im einzelnen Falle für oder wider die Operation entscheiden soll. Fast stets wird der Internist in diese Situation geraten, da er gerade auf dem Gebiete der Magenaffektionen noch fast unumschränkter Herr ist, während der Chirurg kaum je in einem Falle eingreift, den ihm nicht der innere Kliniker zugewiesen hätte. Dieser muss daher, ganz abgesehen von der Diagnose, nicht nur seine eigene für den einzelnen Fall etwa zu erwägende Therapie bis ins Kleinste exakt beherrschen, sondern

*) Vgl. die Diskussion in: Verhandlungen des Vereins für innere Medizin in Berlin, Jahrg. XX, S. 338, 384—410.

auch darüber orientiert sein, was die Chirurgie hier leisten kann, denn die von beiden Momenten, sowie von der Ätiologie und nicht so selten auch von den Vermögensverhältnissen des Patienten beeinflusste Prognose des Falles liefert dem Arzte die Entscheidung, ob er dem Kranken die Operation empfehlen oder widerraten soll.

Wir haben also in unserer Arbeit aus der speziellen Prognose der benignen Gastrektasie die Indikationen für die chirurgische Therapie derselben herzuleiten; da aber die Prognose auf's Engste von Therapie abhängig ist, so muss diese jener vorausgeschickt werden.

Nun ist die Wahl des anzuwendenden Operationsverfahrens Sache des Chirurgen. Seine technische Übung, seine eigenen oder die der Litteratur entlehnten Erfahrungen lassen ihn oft lieber die eine als die andere Methode wählen. Ja, mitunter bringt erst die Autopsia in vivo die Entscheidung. Aus diesem Grunde werden wir nur kurz das Wichtigste über chirurgische Therapie bei gutartiger Magenerweiterung aus der Litteratur zusammenstellen. Die dem internen Therapeuten dagegen zu Gebote stehenden Wege sind weit ausführlicher zu erörtern. Da endlich die Therapie und ihre Prognose oft bestimmt werden von der Ursache der Erkrankung, so ist es zweckmässig mit einer Darlegung der Ätiologie zu beginnen. Ätiologie, Therapie und Prognose sind demnach die einzelnen Faktoren, aus denen sich die Indikationen ergeben sollen.

Am Schluss werden endlich einige eigene Beobachtungen folgen, zu denen mir Herr Privatdozent Dr. A l b u das Material in liebenswürdiger Weise zur Verfügung gestellt hat. Diese Fälle sollen die praktische Durchführung der vorangeschickten therapeutischen Erwägungen gewissermassen demonstrieren.

Ätiologie. Zu einer benignen Gastrektasie, d. h. zu einer Erweiterung des Magens, die nicht von einer bösartigen Geschwulst hervorgerufen ist, die aber klinisch wie anatomisch den Charakter des Krankhaften*) trägt, können mannigfaltige Ursachen führen. Immer aber wird, wie Rosenheim ausführt, die Störung der motorischen Funktion des Magens das Endglied der Kette bilden, die eine pathologische Dilatation des Organs nach sich zieht. Rein physikalisch gedacht ist diese motorische Arbeit die Componente aus den Faktoren Kraft, Last und Weg, beziehungsweise Widerstand.**) Wenn also das schädliche Agens an diesen drei Punkten isoliert oder kombiniert angreift und die physiologische Grenze der Kompensation überschreitet, so muss es immer zur Gastrektasie kommen.

Demnach gibt es, ätiologisch eingeteilt:

1) Eine atonische (idiopatische, primäre) Gastrektasie, bedingt durch primäre absolute Insuffizienz der Magenmuskulatur.

2) Pathologische Dilatation des Organs als Folge der Pylorusstenose (sogenannte sekundäre Gastrektasie).

Gastrektasie durch mechanische Verengerung des Pförtners sei, weil sie am häufigsten beobachtet wird und für unser Thema am ehesten in Betracht kommt, vorangestellt. Sie kann angeboren, — bzw. in der frühen Kindheit entstanden — und erworben sein. Selten ist die kongenitale Pylorusstenose der Ausgangspunkt der Erkrankung. Aber es liegen darüber neben einigen bei der Sektion oder der Laparotomie durch Inspektion festgestellten Fällen doch bereits eine ganze

*) Anmerkung: Da eine ausführliche Darstellung des Symptomenkomplexes und der Diagnose der Gastrektasie nicht im Bereich der Arbeit liegt, so sei dies als bekannt vorausgesetzt.

**) Vgl. Rosenheim: Pathologie und Therapie der Krankheiten des Verdauungsapparates. 1891. Erster Teil.

Reihe besonders in letzter Zeit (Heubner etc.) klinischer konstatierter Beobachtungen vor. So fand man den Schliessmuskel hypertrophisch und tumorähnlich ins Lumen hinein prominent, fühlte ihn vorher durch die Bauchdecken hindurch und erkannte daneben die Gastrektasie; dieselbe war meist geringergradig, ausgezeichnet durch Arbeitshypertrophie und Hyperplasie der Muskulatur. Mitunter schien es sich um Pylorospasmus gehandelt zu haben, vielleicht neben der Hypertrophie des Pförtners. Die Verengerung der Passage war oft hochgradig.

Die acquirierte Pylorusstenose mit konsekutiver Gastrektasie ist viel häufiger.

Gutartige Geschwülste der Pylorusgegend können das Lumen partiell verlegen, z. B. Polypen, Myome, und dadurch in äusserst seltenen Fällen eine sekundäre Magenerweiterung erzeugen.

Sich retrahierende Narben am Pylorus können eine langsam sich entwickelnde Stenose verursachen, so hochgradig, dass am Präparat kaum ein dünner Bleistift die verengte Stelle zu passieren vermag. Dabei kommt es zu den mächtigsten Erweiterungen des Magens, dessen grosse Curvatur selbst bis nahe an die Symphyse herabsteigt. Riesige Mengen von Contenta (bis zu 6—7 Litern) sind daraus entleert worden. — Diese Narben sind mitunter die Residuen von Ätzgeschwüren der Pylorusgegend (Säure-, Laugen-Vergiftung), weit häufiger aber gehen sie aus dem Ulcus pepticum ventriculi oder duodeni hervor.

Gerade die Fälle von Narbenstenose und Gastrektasie nach Ulcus pepticum sind die zahlreichsten und praktisch bei weitem wichtigsten.

Neben diesen eigentlichen Strikturen der Pylorusgegend mit sekundärer Magendilatation steht eine andere Gruppe von Erkrankungen mit dem Sitz ebenfalls in

der Wandung des Magenausganges, die den gleichen Symptomenkomplex der Gastrektasie verschulden. Es sind hypertrophische (Boas, stenosierende Gastritis) und spastische Zustände der Muskulatur des Antrum Pylori, die sowohl für sich allein, wie vereint zur Verengerung des Abflussstückes des Magens führen und bis zu einem gewissen Grade die Entstehung der Gastrektasie bedingen können. Chronische, schwere Magenkatarrhe sind der oft unscheinbare ätiologische Beginn des Leidens. Die im Gefolge der Gastritis sich entwickelnde oder bereits vorher bestehende Sekretionsanomalie, die dadurch hervorgerufenen abnormen Gährungsvorgänge der Ingesta, liefern pathologische Spaltungsprodukte teils von toxischer, alcaloidähnlicher oder saurer Beschaffenheit, teils Gase. Diese Abkömmlinge aus den abnorm sich zersetzenden Speisen wirken ihrerseits wiederum als Reiz ein auf die Muskulatur der Pylorusgegend. Es resultiert einmal eine abnorme Irritabilität des Sphincters, die unzeitige Kontraktionen auslösbar macht und so eine regelrechte Entleerung des Magens verhindern kann, andererseits wirken Neigung zu Spasmen und die daraus sich ergebende weitere Begünstigung der Stagnation der Ingesta vereint in dem Sinne, dass der Magen die nunmehr erhöhte Last durch den verengten Ausgang mit gesteigerter Kraft hinauszupressen sucht. Es entwickelt sich also folgerichtig eine kompensatorische Hypertrophie der Muscularis des Antrum Pylori, der diese Funktion ja überhaupt obliegt.

Dauern alle diese Zustände weiterhin an, so wird ein Zeitpunkt kommen, an dem die Hypertrophie ihren höchstmöglichen Grad erreicht hat. Es hat sich dann zugleich durch die Verdickung der Wand des Magenausganges eine Verschlimmerung der Stenose gebildet und der nächste Schritt ist die totale Insuffizienz der treibenden Kraft, die unmittelbare Folge davon wieder

die schwere Gastrektasie, die also diesen Circulus vitiosus schliesst. Die frappante Ähnlichkeit dieser Genese der Gastrektasie mit der Entstehung der Insuffizientia Cordis bei Klappenfehlern springt ins Auge.

L. Oser hat als erster darauf hingewiesen und beide Prozesse genetisch verglichen.

Dass auch eine externe Kompression des Pylorus die Ausflusspassage selbst hochgradig verengen kann, leuchtet ein. Immerhin gehören diese Fälle zu den grossen Seltenheiten. Gallensteine im Ductus choledochus mit ausgedehnten entzündlichen Schwellungen selbst Eiterungen, z. T. — auch in ihrem Gefolge entstehende — zirkumskripte Peritonitiden mit sich retrahierenden Adhäsionen und narbigen Strängen (Cholecystitis et Pericholecystitis chronica), und schliesslich die seltenen gutartigen Tumoren der Nachbarorgane z. B. die Pankreascysten liefern auch einmal im letzten Grunde eine benigne Pylorusstenose mit sekundärer Gastrektasie. Dass solche Fälle der Diagnose und Therapie zugänglich sein können, beweisen einzelne glückliche Operationen, wie sie von Körte und Anderen ausgeführt worden sind. Aber bei ihrer Rarität gehören sie mehr ins Ressort des im weitesten Sinne erfahrenen Spezialisten. Deshalb mag hier der Hinweis auf diese ätiologische Möglichkeit ausreichen.

Die bisher für eine Entstehung der Gastrektasie angeschuldigten ätiologischen Faktoren führen aber für sich allein erst dazu, wenn sie selbst einen besonders hohen Grad in so kurzer Zeit erreicht haben, dass die physiologisch mögliche Adaptierung der anderen Faktoren z. B. eine konsekutive Hypertrophie der Muskulatur nicht erst eintreten kann. Solche Fälle sind aber gegenüber den Mischformen seltener, in denen die primäre Stenose erst die Last und die Kraft sekundär im ungünstigen Sinne modifizierte, ehe die

Gastrektasie entstand. Rosenheim nimmt an, dass eine Gastrektasie sich auch entwickeln könne, wenn der Magen lange Zeit hindurch mechanisch durch Ingesta stark überlastet werde. Es sei in einzelnen Fällen denkbar, dass hier die Qualität und Quantität der Nahrung den ersten Anstoss zur Entstehung der Gastrektasie gegeben habe. Grobe Kost, bei hastigem Essen wenig zerkaut, werde auf die Dauer nicht mehr von der Magenmuskulatur bewältigt. Diese erlahme schliesslich und es beginne ein Circulus vitiosus, ähnlich dem bei Gastritis erörterten. Andererseits werde auch ein zu grosses dauernd dem Magen zugeführtes Nahrungsquantum schliesslich dessen Kräfte übersteigen. In beiden Fällen komme es zu Stagnation, Zersetzung, erneuter Schädigung u. s. f. schliesslich zur Gastrektasie. In praxi sollen diese Verhältnisse nach Rosenheim beobachtet werden bei Diabetikern, übermässigen Essern und Trinkern, armen Leuten, die sich bei ihrer Ernährung wesentlich an Vegetabilien halten, und bei der Landbevölkerung.

Dem gegenüber behaupten Albu, Ewald, Riegel und viele Andere, dass in der eben nach Rosenheim zitierten Art und Weise niemals eine Gastrektasie entstehen könne, sondern höchstens eine Megalogastrie*). Diese könne, wenn auch selten, höhere Grade annehmen. Da aber jede physiologische Funktionsstörung dabei fehlt, so hat sie bisher unseres Wissens noch niemals Veranlassung zu therapeutischen, geschweige denn chirurgischen Eingriffen gegeben. Die Fälle Rosenheim'scher Beobachtung, in denen hier eine Gastrektasie entstanden sein soll, gehören nach Albu etc. in das Gebiet der atonischen, primären Ektasie.

*) Über einen ausgeprägten Fall von Megalogastrie cf. Libermeister. Die Krankheiten der Unterleibsorgane. Leipzig 1894. S. 70.

Unter diesem Namen fasst man alle die Fälle zusammen, bei denen eine primäre Schädigung oder Schwäche der Magenmuskulatur den Grund zur schliesslichen Gastrektasie abgegeben hat. Anatomisch ist das konstante Fehlen einer Hypertrophie der Magenwandung das sichere Zeichen dieser primären Erkrankung der Muscularis ventriculi. Diese war eben durch die in ihr spielenden abnormen Prozesse unfähig selbst in physiologischen Grenzen zu hypertrophieren. Es kam zu einer zu späten oder unvollständigen Entleerung des Magens, die neu zugeführten Speisen dehnten zusammen mit den Resten der früheren Mahlzeit das an sich schon schlaffere Organ mehr aus als normal, es trat rasch Zersetzung und Gährung in den quantitativ gewachsenen Massen auf, die wieder weitere schädliche Produkte lieferte; die bei allem bereits vorhandene primäre Insuffizienz der Muskulatur nahm noch mehr zu, so dass schliesslich die Gastrektasie sich entwickelte.

Beobachtet hat man diese Zustände bei Grundleiden, die allgemein schwächend auf die Energie der Muskelaktion wirken, sei es, dass dabei nun die glatten Muskelzellen selbst degenerieren und atrophieren oder sei es, dass die Affektion die nervösen Bahnen und motorischen Centra der Magenmuskulatur ungünstig beeinflusst. Das Erstere ist z. B. anzunehmen bei schweren Anämien, Phthisis pulmonum, Typhus. Hier wird ja häufig bei der Autopsie die Degeneration der Muskelelemente konstatiert, hervorgerufen wahrscheinlich durch unzureichende Ernährung (Anämie) oder Toxinwirkung (Typhus, Tuberkulose etc.).

Weit häufiger sind aber Gastrektasien, welche sich auf der Basis einer Asthenia universalis congenita entwickeln (Stiller). Hierbei wird eine angeborene als Zeichen einer Degeneration anzusehende Schwäche

des Nervensystems supponiert, die sich, ohne dass anatomisch etwas Abnormes bisher nachgewiesen wäre, in verlangsamter Leitung, geringerer Erregbarkeit der nervösen Elemente äussert und eine weniger energische Aktion der innervierten Muskeln zustande kommen lässt. Man findet durchgehends drei Kardinalsymptome: Unterernährung, Anämie und Neurasthenie. Als eine Erscheinung der allgemeinen Gewebserschlaffung, die zur Unterernährung geführt hat, bildet sich auch die Erschlaffung und Dehnung der Magenwand aus, die als Gastrektasie imponiert. Besonders kommt es zu einer solchen atonischen Gastrektasie, wenn schon längere Zeit eine Gastroptose ohne oder häufiger mit funktioneller Atonie der Magenwand (motor. Insuffizienz) bestanden hat, welche ihrerseits auch nur eine Teilerscheinung der Asthenia universalis congenita ist. Es ist wahrscheinlich, dass die Mehrzahl der sogenannten primären idiopatischen Ektasien des Magens auf dieser Grundlage entstehen, wenn dazu noch eine mechanische chronische Überlastung als gewissermassen auslösendes Moment hinzukommt. Das wäre also nach Albu die Erklärung der oben angeführten Beobachtungen Rosenheim's.

Das komplizierte Getriebe und Ineinandergreifen aller in der Ätiologie der gutartigen Gastrektasien eben beschriebenen Punkte bringt es endlich mit sich, dass Fälle vorkommen, bei denen überhaupt erst die Autopsie die Aufklärung gibt, in welche Gruppe sie einzureihen sind. Fehlt aber hier das pathologisch-anatomische Substrat, dann ist auch die Analysierung unmöglich. So geht es bei den klinisch (von Albu*), Eichhorst, Kohn*), Cohnheim, Limont*) und Page*) beobachteten seltenen Gastrektasien, bei

*) Zitiert nach Cohnheim, Archiv f. Verd.-Krkh. 1899. 5.

denen anamnestisch ein Trauma vorangegangen ist. Daran schlossen sich Schmerzen und andere vieldeutige Beschwerden, die in die Gegend des Magens lokalisiert waren und schliesslich fand sich bei der Untersuchung eine ausgeprägte Gastrektasie. Maligne Neubildungen waren auszuschliessen, ebenso wie chemische Verätzungen durch verschluckte Säure oder Lauge. Ob hier das Trauma ein Ulcus mit Pylorusstriktur erzeugt hat, ob eine Kompressionsstenose des Pförtners etwa durch Adhäsionen und zirkumskripte Peritonitis entstanden ist, oder ob die Magenmuskulatur selbst das primär Geschädigte gewesen ist, wer will das klinisch in jedem Falle sicher entscheiden? Alle diese Möglichkeiten sind denkbar, ja z. T. beobachtet (traumatisches Ulcus). Wenn trotz dieser unklaren Ätiologie die Therapie erfolgreich eingreifen konnte, so ist dies ein Beweis dafür, dass die Gastrektasie, obgleich sie nur ein Symptom ist, mit Recht klinisch als Zentrum aller dieser Fälle angesehen wird.

Wenn die Gastrektasie an klinischer Bedeutung das Grundleiden auch sehr häufig weit übertrifft, so bleibt sie doch stets nur ein Syndrom, ein sekundärer Zustand. Wir haben ja gesehen, dass selbst die Fälle von sogenannter primärer, idiopathischer Gastrektasie schlechterdings Folgezustände einer Muskel-, Nerven-, etc.-Erkrankung der Magenwand bilden und also streng genommen kein essentielles Leiden darstellen. Wenn ferner selten genug eine einzige schwere letzte Ursache den schlimmen Symptomenkomplex hervorrief, sondern in der Mehrzahl der Beobachtungen eine lange Reihe von Schädigungen konsekutiv ineinandergriff und als Endglied in dem Circulus vitiosus die Ektasie entstand und den Kreis schloss, so ist es klar, dass eine Therapie schwerlich oft an der Stelle der causa prima den Hebel ansetzen kann. Das ist auch nicht nötig, denn mit

einer dauernden wirksamen Unterbrechung des Circulus vitiosus ist schon viel erreicht. Somit wird die interne Behandlung der Gastrektasie eine vorwiegend symptomatische sein müssen und nur der Chirurg kann a priori causal verfahren. Wenn trotzdem die interne Therapie bei weitem in der Mehrzahl der Fälle zum Ziele kommt, so ist das ein Beleg dafür, dass eine symptomatische Behandlung überhaupt ein therapeutisch durchaus nicht zu verachtender Weg ist.

Die einzelnen Methoden, welche der inneren Therapie zu Gebote stehen, seien nur dort näher erörtert, wo eine Diskussion überhaupt noch stattfindet, und unsere eigenen klinischen Erfahrungen uns das Recht geben, in dem Streit Stellung zu nehmen; im Übrigen sollen sie lediglich registriert werden. Es sind:

1) Die systematische Ausspülung und Auswaschung des Magens. Von Kussmaul in die Therapie eingeführt, hat sie in wenigen Jahrzehnten einen wahren Siegeslauf durch die medizinische Welt genommen und gehört heutzutage zu dem festen Rüstzeug jedes Arztes. Bei der Gastrektasie wendet sie sich gegen die andauernde Überlastung des Magens, gegen die abnormen Zersetzungsprozesse der gestauten Massen und die hieraus erwachsenden erneuten Schädigungen und zerschlägt so an dieser Stelle den Circulus vitiosis. Riegel, Albu und viele Andere empfehlen auf Grund ihrer Erfahrung diese Ausspülungen morgens und abends vorzunehmen.

2) Die Verordnung einer zweckmässigen Ernährung ist neben der konsequenten Magenausspülung indiziert, weil gleichzeitig der Kräftezustand des Patienten gehoben werden muss. Aus dem ektatischen Magen tritt weniger Nährmaterial in den Darm über und dieses ist noch dazu stets in abnormer Zersetzung begriffen. Dadurch wird

auch die Darmwandung geschädigt werden; die Resorption durch den Magen selbst aber ist, zumal unter solchen pathologischen Verhältnissen, minimal, wenn nicht ganz illusorisch. Daher bieten die Kranken die Zeichen der Entkräftung und Wasserverarmung. Beidem arbeitet die Diätetik entgegen, wie die Litteraturübersicht zeigt, in ganz verschiedener Weise.

Seit den Zeiten des berühmten Wiener Klinikers des 18. Jahrhunderts van Swieten ist die Trockendiät allgemein anerkannt und verordnet, so dass sie noch heute der Mehrzahl der praktischen Ärzte als ein unzweifelhaftes Dogma gilt. So halten auch noch kompetente Beurteiler, wie Boas, Ewald nnd Rosenheim, daran fest.

Besonders die zwei letzteren Autoren sind überzeugte Anhänger dieser Richtung. Sie geben nur trockene Kost in kleinen Mahlzeiten und kurzen Intervallen.

Boas schwört ebenfalls auf das Vorherrschen wenig wasserreicher Nahrung, lässt aber daneben auch Flüssigkeiten, z. B. Milch in kleinen Mengen mehrmals täglich geniessen. In letzter Zeit hat er aber auf Grund eigener Erfahrungen seinen Standpunkt noch weiter zu Gunsten der von Albu, Mering, Moritz, Riegel und Anderen vertretenen gegensätzlichen Anschauung modifiziert.

Diese Auffassung hat sich seit etwa einem Jahrzehnt geltend gemacht, auf Grund der experimentellen Untersuchungen von von Mering und Moritz. Aus deren Forschungen geht hervor, dass feste Ingesta erst aus dem Magen ausgestossen werden, wenn sie durch die Tätigkeit der Magenmuskulatur in einen gleichmässigen Detritus verwandelt worden sind, während Wasser und nächstdem dünne, breiige Substanzen viel früher in den Darm getrieben werden

Wenn also schon unter normalen Versuchsbedingungen die feste Kost dem Magen grössere Arbeit zumutet, so wird der ja stets motorisch insuffiziente ektatische Magen noch viel mehr dadurch beansprucht und belastet werden. Er wird also, wenn er überhaupt noch einer motorischen Aktion fähig ist, dies leichter bei der flüssigen oder breiförmigen, als bei fester Nahrungszufuhr tun können. Auf Grund dieser überzeugenden Erwägungen haben Riegel und Albu als die Ersten das Prinzip aufgestellt, dem Magen eine Nahrung zu geben, welche möglichst leicht von der geschwächten Muskulatur befördert werden kann; dabei jedoch in möglichst geringen Quantitäten zugeführt werden soll. Diese Kost soll aber zugleich möglichst konzentrierten Nährwert besitzen. Es werden bei dieser Diät deshalb alle Flüssigkeiten ausgeschlossen, welche keinen Nährwert haben, auch dünne Suppen, während dickflüssige oder dünnbreiige, konzentrierte Nährgemische als die zweckmässige Nahrung erscheinen. Sie geben ihre Diätform in kleinen Rationen alle 1—2 Stunden, weil dadurch verhindert wird, dass eine quantitative Überbürdung des Magens stattfindet und die neue Mahlzeit die zersetzten Reste der vorhergehenden noch im Magen vorfindet. Daneben lassen sie grössere Mengen von Wasser per Rectum verabfolgen, um den Gewebsdurst des Patienten zu stillen. Nährklystiere sind dann indiziert, wenn die Ehrnährung per Os unzureichend ist, besonders aber im Beginn der Behandlung, damit der mechanisch schwer überlastete Magen zunächst einmal kurze Zeit ausruhen kann, was sehr wichtig ist. In dieser Periode der Therapie ist zugleich, wie Dr. Albu besonders betont, dem Patienten strenge Bettruhe von mindestens 14 Tagen zu verordnen.

3) Im Anschluss an diese Regelung der Diät benutzt man zweckmässig die Untersuchungsergebnisse

von Ogarkow, Toop und R. Link, welche festgestellt haben, dass die Entleerung des Magens am ehesten bei rechter Seitenlage und Rückenlage sich vollzieht und dass tiefe Inspirationen und Anspannung der Bauchpresse in demselben Sinne beschleunigend wirken.

Wenn man also mit Riegel, Albu und A. den Kranken 1—2 Stunden in der angegebenen Weise liegen und dabei zeitweilig tief inspirieren und pressen lässt, so verbessert man ebenfalls die Situation, in der der ektatische Magen seine ihm gebliebene motorische Kraft entfalten soll.

4) Massage und Elektrizität empfehlen sich ebenfalls bei der Behandlung der Gastrektasie. Die Massage wird nach Albu am besten auf leeren Magen ausgeübt, weil die Einwirkung da auch am kräftigsten ist. Beide Methoden will er monatelang systematisch durchgeführt wissen und auf diese Weise gute Erfolge erzielt haben. Indess lässt sich ihr Wert im Einzelnen schwer abschätzen.

5) P. Cohnheim befürwortet neuerdings die therapeutische Verwendung des Olivenöls bei der Gastrektasie. Er lässt längere Zeit 3 mal täglich je 50 gr Öl eine Stunde vor dem Essen trinken oder durch den Schlauch eingiessen und will dadurch drei Indikationen zugleich erfüllen: Das Olivenöl wirke einmal reizmildernd bei Pylorospasmen, ferner vermindere es die Reibung und wirke so ausserdem in günstigem Sinne auf die motorische Arbeit des Magens und endlich führe es dem Organismus ein kalorimetrisch hochwertiges Nährmaterial zu. Seine 4 Beobachtungen reichen jedoch nicht aus zur Kritik der Methode. Sie spornen aber zur Nachprüfung an.

6) Die jüngste, wenig erprobte, aber viel versprechende Therapie der benignen Gastrektasie ist die

subkutane Anwendung des Thiosinamins. v. Tabora und A. Hartz haben das Mittel, dessen eigenartige selektive Wirkung, die Erweichung von Narbengewebe, bereits v. Hebra kannte, und Lewandowski sowie Roos erneut hervorhoben, mit gutem Erfolge bei einigen Fällen von Narbenstriktur des Pylorus angewandt und daneben den ektatischen Magen massiert. v. Tabora übt dabei die Effleurage über dem künstlich aufgeblähten Organ.

Auch in der Poliklinik von Dr. Albu sind derartige günstige Erfolge beobachtet worden und werden von Dr. Glogner demnächst publiziert.

Sollten sich diese Resultate bestätigen, dann hätte die interne Therapie hier ein neues wertvolles Hülfsmittel gewonnen.

Das sind die Waffen, mit denen der Internist die benigne Gastrektasie bekämpft. Welche Resultate erreicht er damit? Der Kernpunkt dieser Frage liegt in der mehr oder minder grossen Möglichkeit, dem Kräfteverfall des Patienten zu steuern. Gelingt dies, so hat die innere Therapie gewonnenes Spiel. Das hängt aber wiederum wesentlich von der Schwere des Falles ab, sei es, dass dieser zeitlich zu weit vorgeschritten ist, oder in einer an sich irreparablen und durch ihr Bestehenbleiben deletären ätiologischen Grundkrankheit wurzelt. Nach den gegenwärtigen klinisch-therapeutischen Erfahrungen kann man das Material in 3 Gruppen teilen.

Die erste und weitaus grösste Gruppe von Gastrektatikern wird durch innere Behandlung vollständig geheilt oder so wesentlich gebessert, dass die Kranken keine nennenswerten Beschwerden mehr haben, ihrer Berufstätigkeit nachgehen können und wieder lebensfroh werden.

Die systematische Räumung des Magens beseitigt die Stauung der Ingesta mit ihren schädlichen Folgen und die übrigen Massnahmen, vor allem die richtig gewählte Diät und Ruhe, lassen die darniederliegende motorische Kraft des Magens allmählich wieder erstarken, so dass derselbe dem Darm das erforderliche Quantum resorbierbarer Nahrung zutreibt. So verschwinden also hier mit dem Einsetzen der Therapie sofort alle Beschwerden, die aus der Überfüllung des Magens mit sich zersetzendem Speisematerial resultieren, während das Sinken des Körpergewichtes allmählich aufgehalten wird. Dann steigt dieses und die Diurese nach und nach an, je mehr sich die motorische Funktion bessert. Die systematischen Ausspülungen ergeben dementsprechend immer spärlichere Reste, schliesslich nichts mehr; die Ausdehnung des erkrankten Organs nimmt mehr und mehr ab, bis schliesslich nach Monaten konsequenter Therapie häufig eine fast totale Restitutio ad integrum erzielt ist. Namentlich bei den atonischen Gastrektasien aber auch Pylorospasmus mit sekundärer Dilatation des Magens erzielt man mit diesen Hülfsmitteln der internen Therapie, wenn sie auch zuweilen monatelang energisch und systematisch fortgesetzt werden muss, sehr günstige Enderfolge. Wichtig ist, dass man möglichst frühzeitig eingreift. Es ist ja verständlich, dass dann um so eher eine Besserung und schliesslich Wiederherstellung einer geordneten motorischen Tätigkeit des Magens erreichbar wird. Aber sie wird in diesen Fällen, wie die Erfahrung gezeigt hat, stets erzielt werden können, wenn man nur geduldig genug abwartet. Das ist selbst in a priori sehr schweren Fällen beobachtet worden.

Auch bei den Fällen von Gastrektasie infolge von Pylorusstenose kann man durch die angegebenen Hülfsmittel der Therapie zuweilen dauernde wesentliche

Besserung erzielen, ohne dass das Grundleiden beseitigt ist. Hier erklärt sich der Erfolg dieser Therapie dadurch, dass dem Magen die Arbeit möglichst erleichtert und seine Funktionskraft geschont wird. So kommt man, wie Heubner versichert, bei kongenitaler spastischer Pförtnerverengerung stets, selbst nach jahrelangem Bemühen zu einem befriedigenden Resultat.

Aber bei der auf einer Narbenstriktur des Pförtners basierenden Gastrektasie ist, wie die Literatur lehrt, der Erfolg doch immer zweifelhaft.

Wenn nämlich die Stenose nicht stationär bleibt, sondern zunimmt, wird der Kranke trotz ständiger Innehaltung der Diät und trotz der systematischen Spülungen in seinem Ernährungszustand immer mehr zurückgehen, die Diurese wird ständig sinken, das Körpergewicht und der Kräftezustand werden progressiv abnehmen.

Zu dieser II. Gruppe gehören auch solche Erkrankungen der I. Gruppe, bei denen der Patient nicht energisch genug oder infolge privater und sozialer Verhältnisse, nicht in der Lage ist, die interne Therapie mit der notwendigen Konsequenz durchzuführen, so dass sehr häufige schwere Rezidive bei den geringsten Diätfehlern eintreten. Bei dieser zweiten Gruppe ist deshalb die Operation nur eine Frage der Zeit.

Zu der III. Gruppe der therapeutischen Erfahrungen gehören alle diejenigen Fälle, bei denen von vornherein eine interne Behandlung aussichtslos erscheint. Das sind vor allem die hochgradigen Pylorusstenosen, bei denen die Motilität der Magenwand so sehr herabgesetzt ist, dass nur sehr wenig Nahrung durch den extrem verengten Pförtner in den Darm hineinkommt und zur Resorption gelangt. Meist wird ein Teil des Mageninhalts durch Erbrechen in diesen Fällen überhaupt

der Ausnutzung für die Ernährung entzogen. Hier pflegt dann auch in der Regel allmählig eine zunehmende Macies sich zu entwickeln, so dass solche Kranke manchmal genau so abgemagert (bis auf die Knochen) und kachektisch aussehen, wie Karzinomkranke.

Ein weiterer zuverlässiger Masstab für diese schwere Form der Gastrektasie ist die Diurese. Wenn diese dauernd unter 600—500 ccm gesunken ist, dann sind die Aussichten für die Möglichkeit einer ausreichenden Ernährung so gering, dass die Operation als eine unmittelbar lebensrettende sich dringend empfiehlt.

Zu der III. Gruppe zählen ferner die Fälle von stenosierender Gastritis, wie B o a s die auf dem Boden eines chronischen schweren Katarrhs entstehenden Verengerungen des Pylorus durch hypertrophische Wucherung seiner Muskulatur nennt.

Bei diesen Fällen erweist sich die innere Therapie ebenfalls schliesslich machtlos und der Chirurg wird deshalb stets am Ende zu Rate gezogen. So hat B o a s seine drei Beobachtungen von stenosierender Gastritis sämtlich operieren lassen müssen und bezeichnet das an sich seltene Leiden als ein äusserst schweres.

In die dritte Gruppe gehören auch diejenigen Fälle der zweiten Gruppe, welche durch eine meist plötzlich entstehende schwere Komplikation das Leben bedrohen und eine schnelle Beseitigung des die Stauung des Mageninhaltes bedingenden Hindernisses erfordern. Das ist die Komplikation mit Tetanie. Hier erfüllt die Operation die Indicatio vitae.

Inwieweit die Kunst des Internisten bei den Kompressionsstenosen mit sekundärer Gastrektasie Gutes leisten kann, hängt völlig von der speziellen Ätiologie

des Falles ab und kann, als nur entfernt für unser Thema ins Gewicht fallend, vernachlässigt werden.

Wo die innere Therapie versagt, da ist also die operative Behandlung ultima Salus, vorausgesetzt, dass sie überhaupt imstande ist, zu helfen. Gerade bei der benignen Gastrektasie hat aber die Chirurgie glänzende Erfolge errungen, wie die Literatur beweist. Die ausgeübten Methoden sind die Gastrodivulsion, Gastroplikation, die Gastroenterostomie, Pyloroplastik und Resectio Pylori. Die beiden ersten sind zur Zeit völlig verlassen und haben deshalb kaum mehr als historisches Interesse. Über die anderen wogt der Streit im Lager der Operateure. Für unsere Arbeit fällt dies aus den in der Einleitung vorausgeschickten Gründen wenig ins Gewicht. Die in der Literatur niedergelegten Erfahrungen der einzelnen Chirurgen bringen jedenfalls momentan in dieser Kontroverse noch keine Entscheidung, wenn auch die Gastroenterostomie die überwiegende Majorität für sich hat. Ausgeführt sind diese Operationen nicht nur in den von der inneren Therapie aufgegebenen Fällen, sondern auch hie und da bei kongenitaler Pylorusstenose ja selbst bei atonischer Gastrektasie. Gerade dies sei besonders betont, da wir darauf noch zurückkommen.

Bei allen Patienten, die die Operation überstehen, hat man, wenn man die Rezidive z. B. durch Spornbildung nach der Gastroenterostomie ausser Acht lässt, weil sie durch verbesserte Technik vermeidbar sind und heutzutage nicht mehr vorkommen dürfen, in der auf den Eingriff folgenden klinischen Beobachtungszeit eine hervorragende Besserung bzw. Heilung konstatiert. Der Kräftezustand hob sich zusehends, die Ausdehnung des Magens ging zurück, die Sekretion wurde teilweise wieder normal und die Motilität regelte sich sukzessive so weit, dass man sie als fast physiologisch funktionierend ansehen

konnte. Die Marksteine für diese Epikrise waren die Beobachtung der Gewichtskurve, der täglichen Urinmenge und der post Operationem durch zunächst fortgesetzte Ausspülung gewonnenen Nahrungsrückstände. Das dementsprechend auch das subjektive Befinden der Patienten sich zum Guten änderte, ist klar. Das Endresultat war so gut wie sicher die dem Kranken wieder zurückeroberte Arbeitsfähigkeit, ein Moment von nicht hochgenug anzuschlagendem Wert.

Aber leider neben diesen Triumphen eine recht hohe Mortalität. Gefahren, die aus dem bis auf das Äusserste gesunkenen Kräftezustand des Kranken, oder direkt aus dem Operationsverfahren erwachsen, sind vorhanden und nicht gerade selten, aber doch vermeidbar. Sie werden, je mehr die Technik der internen oder chirurgischen Therapie fortschreitet, um so seltener werden und sich schliesslich ganz ausmerzen lassen. Auch heute schon sind sie aus den Operationsstatistiken einiger Chirurgen völlig verschwunden. Ganz anders die indirekten Gefahren die diese Operationen mit jeder Laparotomie teilen und die bedingt sind durch die Narkose oder durch Infektion des Peritonaeums. Ein Weg, der die Todesfälle in der Narkose, die fast stets letalen Schluckpneumonieen, die septischen Infektionen bei dem Eingriff selbst sicher vermeiden liesse, ist heute noch nicht angebahnt. Ob man diese Eventualitäten so vollständig wird aus der Welt schaffen können, dass der Chirurg die sichere Garantie für die Operation zu übernehmen vermag, ist zum mindesten sehr zweifelhaft. Für den Moment steht jedenfalls fest, dass jede Laparotomie, also auch die chirurgische Inangriffnahme der benignen Gastrektasie, trotz der glänzenden erzielbaren Resultate, ein ernster, lebensgefährlicher Eingriff ist. Dass dieser Punkt schwer ins Gewicht fallen muss, wenn der Arzt sich für oder wider die Operation zu

entscheiden hat, ist verständlich. Um so mehr muss man sich wundern, mit welcher unnötigen Offensive manche Chirurgen gegen die benigne Magenerweiterung vorgehen, z. B. Doyen in Paris. Um so weniger ist die Ausführung eines so gefährlichen Eingriffs indiziert bei atonischer Gastrektasie oder kongenitaler spastischer Pylorusstenose.

Sicher ist für den Moment im konkreten Falle eine scharfe Abgrenzung der inneren gegen die chirurgische Therapie nötig; nach ihr hat sich, wie aus obiger Darlegung einleuchtet, aber nicht nur der Internist, sondern auch der Chirurg streng zu richten. Überschreitet sie der innere Arzt, so kann er in die Lage kommen, sich sagen zu müssen, dass er durch sein zu langes Säumen ein Menschenleben verloren hat. Missachtet sie der Operateur, dann kann es ihm passieren, dass ein Patient seiner Therapie erliegt, der allem Ermessen nach unter interner Behandlung erhalten geblieben wäre.

Man wird also nur zugeben müssen, dass alle die Fälle, wo die innere Therapie aussichtslos ist, für die Operation zu reservieren sind. Nun ist man aber oft genug nicht in der Lage von vornherein diese Entscheidung zu treffen. Nur das ist sicher, dass nach den heutigen Erfahrungen bei atonischer Gastrektasie oder Pylorospasmus eine Operation direkt kontraindiziert ist, da die interne Behandlung genügt. Das Gegenteil gilt, wie es scheint a priori für die eine Gastrektasie komplizierende sekundäre Tetanie, die einerseits das Leben ernstlich gefährdet, andererseits für die Internisten zur Zeit nicht heilbar ist. Hier wird man bald operieren lassen.

Die Fälle von stenosierender Gastritis mit sekundärer Gastrektasie scheinen ebenso der inneren Therapie wenig zugänglich zu sein. Aber erst wenn die

Beobachtungen von Boas über dieses Leiden sich durch weitere Belege bestätigen und verallgemeinern liessen, wäre es von vornherein dem Chirurgen zu überweisen. Jedoch wird bei seiner Seltenheit und bei der Schwierigkeit der ätiologischen Diagnose auch hier ein vorläufiges Zuwarten das Richtige sein. Dass dies auch für die Narbenstenose der rechte Weg ist, lehrt ein Blick auf die Therapie und Prognose der Gastrektasie dieser Ursache. Wenn man in der Lage ist, schlimmsten Falls die Patienten lange Zeit über Wasser zu halten, bevor für sie die Operation indiziert ist, ja wenn man diese sogar hie und da ganz vermeiden und ganz mit der internen Behandlung auskommen kann, so liegt erst recht kein Grund vor, sofort den Chirurg zu Rate zu ziehen. Nur muss man sich das Eine vor Augen halten: Es darf dabei niemals Zeit verloren werden, wenn der Kräftezustand nicht soweit sinken soll, dass die Operation nicht mehr ertragbar ist. Also in allen diesen Fällen zunächst ein Versuch mit der internen Therapie, der solange fortgesetzt wird, bis die Beobachtung von Körpergewicht, Diurese und Rückständen im Magen Halt gebieten. Dann Operation.

Von allen kompetenten Autoren wird ein ständiges Sinken der Gewichtskurve, ein Tagesquantum Urin von nicht mehr als ungefähr 600—500 ccm, das trotz der Therapie nicht steigt, als Zeichen für die Erfolglosigkeit unserer Behandlung angesehen. Man wird aber auch hier indiwidualisieren müssen, je nach dem Grade des Kräfteverfalls den man von vornherein antrifft.

Deshalb wird es in Praxi sich ereignen, dass man einzelne derartige Kranke von vornherein operieren lassen wird, auch wenn sie unter die Gruppe von Pylorusstrikturen fallen. Das sind Fälle, die schon mit einer so hochgradigen Abmagerung zur Behandlung

kommen, dass man mit internen Hülfsmitteln nicht erst mehr den Versuch wagen wird.

Bei den Fällen der unter Epikrise der internen Therapie angegebenen zweiten Gruppe, bei denen also eine dauernde Erhaltung des Lebens und der Kräfte möglich ist, solange Diät und systematische Spülungen regieren, könnte die Operation a priori kontraindiziert sein. Wenn man aber die soziale Stellung, die Vermögenslage eines solchen Patienten bei der Indikationsstellung mit veranschlagt, zeigt sich, dass hier in der Tat ein Unterschied zu machen ist zwischen dem Bemittelten und Unbemittelten. Während der Erstere die Beschaffung der kostspieligen Diät und die ihm auferlegte Ruhe bestreiten kann, ist der Letztere dazu nicht imstande.

Ein Arbeiter, der noch dazu seine Familie ernähren muss, kann sich die für die vorgeschriebene Kost nötigen Ausgaben nicht leisten. Er kann auch nicht Zeit seines Lebens von der Magensonde abhängig sein und so ohne Tätigkeit existieren. Für ihn ist es von einschneidender Bedeutung, möglichst bald wieder arbeitsfähig zu werden. Deshalb wird man hier viel früher die Operation befürworten müssen.

Somit haben sich uns folgende Grundsätze für die Indikation der Operation bei benigner Gastrektasie ergeben:

I.

Absolute Indikation.

1) Wenn als Ursache der Gastrektasie eine maligne Natur der Pylorusstenose nicht mit Sicherheit oder grosser Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden kann.

2) Wenn extreme Abmagerung eine schnelle Aufbesserung des Ernährungszustandes ausgeschlossen erscheinen lässt, so dass die drohende Gefahr des Inanitionstodes besteht.

3) Bei allen Fällen, bei denen sich die innere Therapie auf Grund einer länger dauernden Beobachtung des Körpergewichts

und der Diurese als unfähig erwiesen hat, die Ernährung ausreichend zu unterhalten, vielmehr eine fortschreitende Abnahme des Ernährungs- und Kräftezustandes zu konstatieren ist.

4) Bei Tetanie, einer Komplikation der Gastrektasie, die durch interne Therapie nicht zu beseitigen ist und das Leben direkt bedroht.

II.

Relative Indikation.

1) Die chirurgische Behandlung ist relativ indiziert, d. h. bei mittleren Graden der Gastrektasie, wenn die Erhaltung des Patienten sich nur durch beständige und systematische Innehaltung einer schonenden Lebensweise und beschränkten Ernährungsform erreichen liesse, welche von ihm die Aufbringung unerschwinglicher materieller Opfer und die Aufgabe seiner Berufstätigkeit erfordert.

Nach den eben entwickelten Indikationen sind folgende 7 Fälle behandelt worden, die mir Herr Privat-Dozent Dr. Albu in liebenswürdiger Weise überwiesen hat und die als typische Beispiele aus seiner klinischen Erfahrung herausgegriffen sind.

I. Fall.

Herr B. W., 42 Jahre alt, gibt an, vor 10 Jahren eine starke Magenblutung gehabt zu haben, die sich seitdem in grösseren Pausen in geringem Grade wiederholt hat. Er ist seit jener Zeit auch dauernd magenleidend: spürt häufig Druck nach dem Essen, muss sich vor jeder Überfüllung des Magens hüten, hat sehr oft saures Aufstossen. Die letzte Blutung erfolgte vor 3 Wochen. Patient will auch in den letzten Jahren 10 Pfund an Körpergewicht verloren haben.

Kräftiger Knochenbau, mittelmässiger Ernährungszustand, Gesicht mager, Haut und Schleimhäute blass, Cor und Pulmones intakt, Urin frei von Eiweis und Zucker. Bei Besichtigung des Abdomens fällt eine Vorwölbung unterhalb des Nabels auf, die sich in die rechte Bauchhälfte hinein erstreckt, lautes Plätschergeräusch schon bei oberflächlicher Berührung. Aus dem nüchternen Magen werden bei wiederholten Ausheberungen immer 3—400 ccm sehr wässerigen Inhalts entleert, dreischichtig, reichlicher gut chymifizierter Bodensatz, in dem sich bei mikroskopischer Untersuchung Fettkügelchen und Fettsäurenadeln, Amylum-

körperchen, Hefe und Sarcine (letztere in grosser Menge) finden. HCl-Reaktion stark positiv. Ein Tumor im Abdomine ist nicht zu palpieren. Die Aufblähung des Magens ergiebt: Die kleine Kurvatur zwei Finger breit unterhalb des Rippenbogens, grosse Kurvatur handbreit unterhalb des Nabels. Die Beobachtung der Diurese ergiebt, dass dieselbe in den ersten Wochen täglich zwischen 800-1100 cm^3 schwankt. Körpergewicht mit Kleidung 116 Pfund. Gastrektasie infolge narbiger Pylorusstenose ex Ulcere.

Es wird zunächst für 14 Tage strenge Bettruhe angeordnet, die Diät wird in folgender Weise geregelt: Pat. bekommt stündlich Nahrung, entweder eine Tasse Sahne mit 2 Kakes oder eine Tasse Kakao, oder einen kleinen Teller Griesbrei, Milchreis, Porridge und dergleichen, auch zeitweilig ein weichgekochtes Ei zum Austrinken, oder 1—2 Scheiben Toastbrot mit Butter. Jede weitere Flüssigkeitsaufnahme wird streng untersagt, die genannten Getränke werden eiskalt verabreicht; dadurch wird das Durstgefühl des Pat. behoben; nach der Nahrungsaufnahme keine Schmerzen; die Diurese bewegt sich andauernd um 1000 ccm herum. Die letzte Nahrungsaufnahme erfolgt täglich abends 7 Uhr. Um 10 Uhr abends Magenausspülung, bei der zirka 200—300 ccm entleert werden. Dadurch werden die Nächte beschwerdefrei, Schlaf gut. Späterhin wird an die Magenausspülung unmittelbar eine Eingiessung von 1/4 Liter Sahne per Magenschlauch angeschlossen. Nach 14 Tagen verlässt der Pat. das Bett. Diät wird in derselben Weise streng fortgeführt, es werden seiner Kost zweimal am Tage je 100 gr feingewiegten Schinkens oder Schabefleisch, oder Kalbsmilch hinzugefügt, auch öfters 1—2 Friedrich-Zwiebäcke. Nach 4 Wochen hat der Pat. ein Körpergewicht von 123 Pfund erreicht. Im zweiten Monate werden die abendlichen Magenausspülungen regelmässig fortgesetzt. Pat. muss sich während des Tages noch sehr der Schonung befleissigen, darf nicht körperlich arbeiten und wenig gehen. Die Nahrung wird nur noch zweistündlich verabreicht, in etwas grösseren Portionen: zweimal des Tages je 1/4 Pfund weisses Fleisch, fein zerschnitten mit dem Mastikateur. Der noch immer zu Verstopfung neigende Stuhlgang muss öfters durch Seifenklystiere herausbefördert werden. Nach 8 Wochen Körpergewicht auf 129 Pfund gestiegen. Der nüchterne Magen enthält bei wiederholter Prüfung 60—40 ccm Inhalt, in dem noch Hefe und Sarcine nachweisbar ist. Mit geringen quantitativen Verbesserungen wird die Diät in derselben Weise auch im dritten Monat fortgesetzt. Es werden ihm Spinat, Grünkohl und Butter

gestattet, sowie Apfelmus und Fruchtgelées. Die Diurese schwankt zwischen 1000—1200. Die Haut erscheint nicht mehr so trocken, wie früher. Die Schleimhäute haben etwas mehr Farbe. Nach etwa 4½ monatlicher Behandlung, während welcher die Magenausspülungen des Abends ununterbrochen fortgesetzt wurden, fanden sich schliesslich am Morgen bei nüchterner Ausspülung keine Reste mehr. Körpergewicht auf 133 Pfund gestiegen. Es wird mit vorsichtiger Massage des Magens im nüchternen Zustande begonnen und täglich noch externe Faradisation desselben vorgenommen. Diese mechanische Behandlung wird 6 Wochen hindurch fortgesetzt. Der nüchterne Magen erweist sich dauernd leer; bei Aufblähung desselben grosse Kurvatur daumenbreit unterhalb des Nabels. Körpergewicht nach siebenwöchentlicher Behandlung 135 Pfund. Die abendlichen Ausspülungen werden fortgelassen. Patient lebt andauernd sehr vorsichtig in seiner Ernährung, indem er immer etwa zweistündlich kleine Portionen geniesst und alle schwerverdaulichen Nährmittel, wie Kartoffeln, Schwarzbrot, rohes Obst, Kohlarten, fettes Fleisch, dauernd meidet. Auch werden keine anderen Flüssigkeiten, als Milch und Kakao gestattet, die Suppen nur dick eingekocht oder breiförmig. Nach leichten Diätfehlern bekommt Pat. sehr bald starken Magendruck, saures Aufstossen oder sogar Erbrechen. Eine Magenausspülung und eine zwei- bis dreitägige strenge Diät, wie im Anfang der Erkrankung, stellt immer sehr schnell das subjektive Wohlbefinden wieder her. Pat. geht dauernd seiner Berufstätigkeit als Kaufmann nach.

II. Fall.

Herr W. K., 44 jähriger Gastwirt, unverheiratet. Vor 3 Jahren die erste Magenblutung, ein halbes Nachtgeschirr voll. Nach 1 Jahr zweite Blutung. Vor 2½ Monaten die dritte und letzte. Seitdem häufig noch Erbrechen wässeriger Flüssigkeit, wonach Erleichterung der fast permanenten Schmerzen eintritt. Die Schmerzen sind nach dem Essen am stärksten, besonders nach sauren Speisen. Häufig Druckgefühl in der Magengegend, geschmackloses Aufstossen, Appetit gut, Stuhl verstopft.

Sehr grosser, magerer Mann, 119 Pfund wiegend. Haut und Schleimhäute sehr anämisch, Cor und Pulmones intakt. Der Magen ist sichtbar, tritt bei tiefem Einatmen noch deutlicher hervor, namentlich in seinem unteren Teil unterhalb des Nabels. Er erscheint stark ptotisch, die Regio epigastrica ist eingesunken. Aufblähung: Obere Kurvatur 3 Finger breit oberhalb des Nabels,

untere Kurvatur über handbreit unterhalb des Nabels, fast bis zur Symphyse reichend. Nüchterner Magen stark plätschernd ergiebt ein Inhalt von 50—100 ccm, stark HCl-haltig, dünnflüssig. Im Sediment Sarcine. Urin täglich bis zu 1000 ccm, frei von Eiweis und Zucker.

Ulcus chronicum pepticum ventriculi; benigne Pylorusstenose, Gastrektasie.

Am 27. April 1903 kam Pat. in Behandlung. Er wird zunächst angehalten Bettruhe zu bewahren. Diät ebenso wie im vorigen Falle geregelt. Magen wird täglich abends 2—3 Stunden nach der letzten Nahrungsaufnahme ausgespült. Nach 14 Tagen verlässt Pat. für Stunden das Bett. Allmählich bleibt er den ganzen Tag über wieder auf, ruht aber viel auf dem Sofa, besonders immer nach dem Essen, und nimmt erst nach ungefähr 4 Monaten seine geschäftliche Tätigkeit wieder auf. Auch späterhin vermeidet er auf ärztlichen Rat hin das andauernde Stehen im Geschäft. Er enthält sich dauernd des Genusses alkoholischer Getränke, überhaupt der Flüssigkeitsaufnahme, geniesst nur Milch tassenweise bis zu 2 Litern täglich; im übrigen ernährt er sich ausserordentlich reichlich mit breiiger Kost, Fleisch immer fein gewiegt, Weissbrot in die Milch eingeweicht, Suppen in Milch gekocht, mit Zusatz von Butter, Eiern und Plasmon bzw. Sanatogen. Die Diurese ist dauernd über 1000 ccm, der Stuhlgang, immer angehalten, wird durch Klistiere erzielt; wöchentlich einmal ein Abführmittel. Das Körpergewicht hebt sich in folgender Weise: am 13. Juli 126½ Pfd., am 22. August 135 Pfd., am 5. Oktober 140 Pfd., am 30. November 146 Pfd., am 4. Januar 1904 150 Pfd., am 7. März 156 Pfd, am 2. Mai 161 Pfd. Also innerhalb eines Jahres eine Körpergewichtszunahme von 42 Pfd.!! Die Untersuchung des Magens hat während dieser Zeit ständig abnehmende Reste bei nüchterner Aushebung ergeben, seit dem September 1903 andauernd Leere; nach Probefrühstück 30—50 ccm eines stark wässerigen Inhalts mit HCl-Überschuss. Plätschern im Magen dauernd nachzuweisen, noch längere Zeit nach jeder Nahrungsaufnahme, aber nicht nüchtern. Die Aufblähung ergiebt: Kleine Kurvatur zwischen Processus xiphoideus und Nabel, grosse Kurvatur zwei Finger breit unterhalb des Nabels; also eine sehr erhebliche Verkleinerung der Magengrösse. Pat. fühlt sich andauernd sehr wohl, wenn er sich vor körperlichen Anstrengungen bewahrt.

Beide Patienten, deren Krankheitsgeschichten eben wiedergegeben sind, können zwar nicht als vollkommen geheilt betrachtet

werden, es ist aber bei beiden objektive und subjektive Besserung eingetreten, so dass sie in diesem Zustande nicht nur ein sehr erträgliches Dasein führen, sondern ihren Berufsgeschäften andauernd nachgehen können. Der ersterwähnte Pat. ist sogar seit fast 2 Jahren ohne irgendwelche ernste andauernde Störung.

Dass bei Aufgabe der Vorsicht in der Lebens- und Ernährungsweise sehr leicht ein Rückfall eintreten kann, der das Leben ernst gefährdet, beweist die folgende Beobachtung:

III. Fall.

Herr G. Z., Schriftsetzer, 37 Jahre alt, seit 8 Jahren magenleidend, fast andauernd Beschwerden; in letzter Zeit Druckgefühl und Völle im Magen nach jeder Nahrungsaufnahme, selbst nach Flüssigkeiten; auch wiederholt Erbrechen. Starke Körpergewichtsabnahme, angeblich von 20 Pfd. im letzten Jahre.

Abgemagerter, anämischer Mann. Cor und Pulmones intakt. Urin frei von Albumen und Zucker. Die Untersuchung des Magens ergiebt eine sehr erhebliche Gastrektasie bedingt durch eine Ulcusnarbe am Pylorus.

Auch dieser Pat., wie die oben erwähnten Fälle, ist mit strenger Diät, regelmässigen Magenausspülungen, Massage etc. viele Monate hindurch behandelt worden; das Körpergewicht hob sich dabei ständig, der Kräftezustand besserte sich derartig, dass der Mann nach etwa 1/2 Jahre die Arbeit wieder aufnahm und sie über 3 Jahre fortsetzte mit geringen Unterbrechungen, die durch leichte Recidive bedingt waren. Gerade diese wiederholten Rückfälle verstimmten den Patienten ausserordentlich, weil sie durch geringe Diätfehler bei festlichen Gelegenheiten bedingt waren. Er verlor schliesslich den Mut und die Lust zu der andauernd nötigen Schonung und Diätbeschränkung und drang selbst auf Operation. In der v. Bergmann'schen Klinik wurde Gastroenterostomie ausgeführt, die auch sehr guten Erfolg hatte: Das Körpergewicht hob sich schnell, Pat. konnte allmählich gewöhnliche Nahrung geniessen. 4 Monate später ging er an einer schweren Magenblutung plötzlich zugrunde. Die Sektion ergab ein tiefes kraterförmiges Geschwür von über 2 cm Durchmesser am Pylorus, von schwieligen Narben umgeben.

IV. Fall.

Herr G. W., Bücherrevisor, 52 Jahre alt, gibt an, seit vielen Jahren mit grösseren Unterbrechungen magenleidend zu sein. Hat oft Magenschmerzen, die zuweilen sich zu grosser Heftigkeit steigern, dabei öfters auch Erbrechen, aber niemals Blutbrechen.

Er ist in letzter Zeit sehr heruntergekommen; kein Appetit; sehr schwerer Stuhlgang.

Stark abgemagerter Mann, mit allen Symptomen hochgradiger Neurasthenie, leichter Anämie. Cor und Pulmones intakt. Die Untersuchung des Abdomens ergiebt eine Gastrektasie; untere Kurvatur 3 Finger breit unterhalb des Nabels, weite Ausdehnung des Magens auch nach rechts über die Mittellinie, regelmässig starkes Plätschern im nüchternen Magen. Diurese 800—900 täglich.

Während im Anfang die Magenausspülungen dem Patienten ausserordentliche Beschwerden machten, hat er sich an die Einführung des Magenschlauches allmählich so gewöhnt, dass er es sich alltäglich morgens selbst macht. Dabei hält er dauernd in sehr peinlicher Weise die ihm vorgeschriebene wasserarme Diät inne. Selbst in einer Sommerfrische hat er mehrere Monate hindurch in seiner Küche seine Nahrungsmittel in zweckmässiger Weise zubereitet. Er hat während des Sommers 12½ Pfd. an Körpergewicht zugenommen und lässt mehr als 1 Liter Urin täglich. Seit Beginn der Behandlung sind jetzt mehr als 2 Jahre verflossen. Pat lebt sehr häuslich und zurückgezogen, aber ohne Beschwerden. Bei mehrfacher Prüfung erweist sich, dass der nüchterne Magen oberhalb des Nabels noch schwach plätschert, bei Aushebung 30—50 ccm eines trüben speisefreien Sekrets liefert, und die Grenzen der grossen Kurvatur gerade in der Nabelhöhle abschliessen.

V. Fall.

Fräulein H. Z., Schauspielerin, 30 Jahre alt, hat ihren Beruf seit einem Jahre wegen ihres andauernden Magenleidens aufgeben müssen. Körpergewicht 108 Pfd. Der nüchterne Magen enthält bei wiederholten Aushebungen 30—70 ccm eines stark sauren Magensaftes mit geringen Resten eines gut chymifizierten Bodensatzes. Nach Probefrühstück, eine Stunde später, die ganze Menge desselben immer wieder ausgehebert. Auch nach Ausheberung desselben starkes Plätschern unterhalb des Nabels.

Gastroptose mit atonischer Ektasie.

In derselben systematischen Weise behandelt wie die vorhererwähnten Fälle, hat sich das Körpergewicht in 5 Monaten auf 121 Pfd. gehoben, noch 3 Pfd. über ihr früheres Höchstgewicht.

VI. Fall.

Herr L. K., 71 Jahre alt, früherer Bankier, schon seit vielen Jahren magenleidend, deswegen wiederholt in ärztlicher Behandlung

sowohl ambulant als auch klinisch. In letzter Zeit Besserung infolge andauernd strenger Diät. Beschwerden jetzt: Hauptsächlich in der Nacht saures Aufstossen und Brechreiz.

Stark abgemagerter Patient. Körpergewicht 100½ Pfd. Auf Grund der Untersuchung ergiebt sich, dass es sich um hochgradigste Gastrektasie infolge von Pylorusstenose handelt. Wenngleich eine Magenblutung anamnestisch nicht festzustellen ist, liegt wahrscheinlich eine Narbenstriktur infolge eines alten Ulcus vor. Bei der Diät und regelmässigen Magenausspülungen, die sich der Patient zweimal täglich selbst macht, hat er sich über 1 Jahr lang auf seinem Körpergewicht und bei leidlich gutem Befinden erhalten, bis er an einer interkurrenten Pneumonie zugrunde ging.

VII. Fall.

Herr S. F. 50 jähriger Korrektor. Seit 14 Jahren magenleidend mit grösseren Unterbrechungen. Er hat oft Schmerzen nach dem Essen in der Magengrube, die nach dem Rücken zu ausstrahlen. Häufiges Erbrechen, aber niemals Blutbrechen. Seit 5 Wochen erhebliche Verstärkung der Beschwerden.

Abgemagerter, anämischer Mann. Cor und Pulmones intakt.

Erhebliche Gastrektasie mit schwerer motorischen Insuffizienz, so dass der nüchterne Magen nie leer ist. Dreischichtiger Mageninhalt, stark HCl-haltig; viel Hefe und Sarcine. In der Pylorusgegend eine fast walnussgrosse, feste Resistenz fühlbar, grosse Kurwatur 4 Finger breit unterhalb des Nabels.

Therapie, wie in früheren Fällen: Anfangs, bei mehrwöchentlicher Bettruhe, streng breiförmige Diät in kleinen Portionen, regelmässige Magenausspülung am späten Abend. Nach 6 Wochen sind im nüchternen Magen keine Reste mehr nachweisbar. Allgemeinbefinden und Kräftezustand haben sich erheblich gehoben, die Magenausspülungen werden weiterhin nur noch jeden zweiten Tag ausgeführt, die Diurese ist dauernd über 1000 ccm., das Körpergewicht hat im ganzen 11½ Pfd. zugenommen. Nach etwa 4 monatlichem Kranksein hat der Patient seinen Beruf wieder aufgenommen. Er lebt dauernd streng diät, hat nach leichten Diätfehlern sofort Beschwerden, die durch Magenausspülung schnell zu beseitigen sind.

Zum Schluss dieser Arbeit ist es mir eine angenehme Pflicht Herrn Privat-Docent Dr. Albu, der mich dazu anregte und mir vielfach Hilfe angedeihen liess, meinen wärmsten Dank auszusprechen.

Literatur.

Albu, Verhandl. des Vereins f. innere Med. in Berlin. Jahrg. XX 1900-1901. S. 399.
Albu, Archiv f. Verdauungskrankh. 1898. 4. S. 486.
Albu, Deutsche med. Wochenschrift 1900. N 11.
Boas, Archiv f. Verdauungskr. 1898. 4. S. 47.
Boas, Lehrbuch der Magenkrankh.
W. Brunner, Deutsche med. Wochenschr. 1889. N 7.
P. Cohnheim, Virchow's Archiv 1900. II. S. 253.
P. Cohnheim, Archiv f. Verdauungskrankh. 1899. 5. S. 405.
v. Eiselberg, Archiv f. klin. Chirurgie. Bd. 62, Heft 1.
Eichhorst, Handb. der inneren Med. Bd. 2, 5. Aufl.
Ewald, Klinik der Verdauungskrankh. 1893. Bd. 2.
Ewald, Verhandl. des Vereins f. innere Med. in Berlin. Jahrg. XX 1900-1901. S. 384.
Hadenfeld, Münchener med. Wochenschr. 1900. N. 7.
Hansy, Wiener med. Wochenschr. 1900. N. 10.
Hartz, Deutsche med. Wochenschr. 1904. N. 8. S. 277.
H. v. Hebra, Verhandl. des 2. internat. Dermatologenkongress. Wien 1892. S. 413.
Heubner, Verhandl. d. Vereins f. innere Med. in Berlin. Jahrg. XX. S. 405.
Hirschspring, Jahrbuch f. Kinderheilkunde 1888. Heft 1.
W. Körte, Langenbeck's Archiv 1901. Bd. 63.
Krönlein, Mitteilungen aus d. Grenzgebieten. Bd. 4, p. 493.
Landerer, Über angeborene Stenose des Pylorus. Inaug.-Dissert. Tübingen.
Lebert, Die Krankh. des Magens. Tübingen 1878. S. 525.
A. Lewandowski, Therapie der Gegenwart. 1903. Heft 10. S. 441.
Liebermeister, Die Krankh. der Unterleibsorgane. Lpz. 1894.
R. Link, Dtsch. Archiv f. klin. Med. Bd. 71.
S. Loewy, Inaug.-Dissert. Berlin 1896.

R. Maier, Virchow's Archiv. Bd. 102.
Moritz, Zeitschrift f. Biologie. 42. S. 565.
Nauwerck, Dtsch. Archiv f. klin. Med. 1878. Bd. 21.
Ogarkou, Inaug.-Dissert. Halle 1902.
L. Oser, Wiener med. Klinik. 1881. N. 1.
Pick, Vorlesungen üb. Magen- u. Darmkrankh. 1895.
Fr. Riegel, v. Leyden's Handbuch der Ernährungstherapie. Bd. 2. S. 43.
Fr. Riegel, Nothnagel's Handbuch. Über Magen- und Darmkrankh.
Fr. Riegel, Deutsche Klinik. Bd. 5. S. 85.
E. Roos, Therapie der Gegenwart. 1903. Heft 11.
Rosenheim, Berliner klin. Wochenschr. 1894. N. 39.
Rosenheim, Krankheiten des Magens. 1891.
C. Stern, Deutsche med. Wochenschr. N. 38. 1898.
R. Stern, Wiener klin. Wochenschr. 1899. N. 52.
Stiller, Archiv f. Verd.-Krankh. Bd. 2. S. 285.
v. Tabora, Therapie der Gegenwart. 1904. Heft.
Tilger, Virchow's Archiv. 1893. Bd. 132 S. 290.
E. Toop, Inaug.-Dissert. Halle 1902.
Trautenroth, Mitteilungen aus d. Grenzgebieten d. Medizin und Chirurgie. Bd. 9.
Zabludowsky, Berliner klin. Wochenschr. 1886.

Thesen.

I.

Die operative Behandlung der benignen Gastrektasie ist absolut indiziert nur bei den Fällen, wo sich die innere Therapie auf Grund einer länger dauernden Beobachtung als unfähig erwiesen hat, die Ernährung ausreichend zu unterhalten.

II.

Das Vorhandensein einer Gesichtslage kann für sich allein niemals Veranlassung zu operativen Eingriffen geben, man wird somit nur dann aktiv vorgehen, wenn besondere Komplikationen es erheischen.

III.

Wie die Statistik lehrt, gehört die Symphyseotomie keineswegs zu den ungefährlichen und vorteilhaften Operationsarten.

Lebenslauf.

Verfasser dieser Arbeit, Alexander Sissmann, mosaischer Religion, ist als Sohn des Kaufmanns Isai Sissmann und seiner Ehefrau Marie Sissmann am 1. (14.) März 1879 zu Irkutsk (Ost-Sibirien) in Russland geboren. Seine Schulbildung erhielt er auf dem humanistischen Gymnasium zu Irkutsk, welches er im Jahre 1898 absolvierte.

Im August desselben Jahres wurde er auf Grund des Reifezeugnisses in der medizinischen Fakultät der Universität zu Tomsk inskribiert. Im März 1901 verliess er die Universität zu Tomsk. Im Oktober desselben Jahres wurde er an der Berliner Universität immatrikuliert, wo er bis zum Schluss seiner Studien blieb.

Während seiner Studienzeit in Berlin besuchte er die Vorlesungen, Kliniken und Kurse der Herren Dozenten: Albu, Bendix, v. Bergmann, Borchardt, Goldscheider, Greeff, Gusserow, Hertwig, Heubner, Hirschberg, Joachimsthal, Jolly (†), Koblank, Kraus, Lesser, Lexer, v. Leyden, Mendel, E. Meyer, Michaelis, J. Munk (†), W. Nagel, Opitz, Orth, Pick, Senator, Wassermann.

Allen diesen Herren, seinen hochverehrten Lehrern, spricht Verfasser an dieser Stelle seinen ehrerbietigsten Dank aus.